


ТЕМА ЛЕКЦИИ



ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ.

Лектор: ассистент, к.м.н, доцент Новопашина Г.Н.

План лекции



- 1.Актуальность проблемы**
- 2.Функциональные изменения в мочевыводящей системе беременных.**
- 3.Особенности исследования у беременных**
- 4.Акушерские осложнения при патологии почек.**
- 5.Степени риска во время беременности.**
- 6.Акушерская тактика при ведении беременности и родов при патологии почек.**
- 7.Заболевания щитовидной железы и беременность.**
- 8.Сахарный диабет и беременность.**

Актуальность:



Частота ЭГП у беременных составляет не менее 70%.

В структуре материнской и перинатальной смертности фоновые соматические заболевания беременной занимают одно из ведущих мест.

Основной задачей врача является сведение к минимуму нарушений состояния здоровья матери, связанных с беременностью и ЭГП.

Кроме этого, у беременных с соматической патологией необходимо не допустить перинатальные осложнения.

ПИЕЛОНЕФРИТ И БЕРЕМЕННОСТЬ ГЕСТАЦИОННЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ –



неспецифический инфекционный воспалительный процесс, возникающий во время беременности, с первоначальным и преимущественным поражением интерстициальной ткани, чашечно - лоханочной системы и канальцев почек; в последующем в процесс вовлекаются клубочки и сосуды почек.

Код по МКБ- 10

O23.0 Инфекция почек при беременности.

Частота до 10%.

Функциональные изменения мочевыводящих путей при физиологической беременности:



- расширяются почечные лоханки и мочеточники**
- мочеточники удлиняются и петлеобразно изгибаются,**
- нарушение тонуса и сократительной способности**
- мышц малых чашечек, лоханок и мочеточников,**
- увеличение объема лоханок в 10раз,**
- гипертрофия стенки мочеточников и гиперплазия мышц,**



- нефроптоз,**
- патологические рефлюксы (обратный заброс мочи),**
- увеличение почечного кровотока в первом триместре,**
- снижение почечного кровотока в третьем триместре,**
- уменьшение клубочковой фильтрации.**

Классификация гестационного пиелонефрита:



По патогенезу различают: первичный, вторичный;

По характеру течения: острый, хронический;

По периоду:

- обострение (активный),**
- обратное развитие симптомов (частичная ремиссия),**
- ремиссия (клинико- лабораторная).**

По сохранности функции:

- без нарушения функции почек,**
- с нарушением функции почек.**



**Сторона с более выраженными
клиническими проявлениями:**

- левая.**
- правая,**
- в равной степени поражены обе почки.**

Этиология:



Во время беременности изменяются анатомия и функция почек:

- размеры почек незначительно увеличиваются;**
- почечные лоханки, чашечки и мочеточники расширяются под действием прогестерона и давления мочеточников маткой;**
- ослабевает перистальтика мочеточников и тонус мочевого пузыря;**



- создаются условия для патологических рефлюксов, происходит заброс мочи из мочевого пузыря в мочеточники;**
- увеличивается скорость клубочковой фильтрации на 50% в 1 триместре, затем снижается; уменьшение клубочковой фильтрации при неизменной канальцевой реабсорбции солей и воды способствует задержке жидкости в конце беременности;**

Пиелонефрит вызывают разные возбудители (бактерии, вирусы, простейшие), чаще условно патогенная флора; кишечная палочка, энтерококки, протей, стафилококки.

Пути распространения инфекции:



- гематогенный,
- урогенный (восходящий).

Патогенез:

Для развития острого воспалительного процесса в почке у беременной необходимо нарушение уродинамики верхних мочевых путей, расширение мочеточника и уростаз. Повышение гидростатического давления в чашечно-лоханочной системе и нарушение органного кровотока способствуют развитию инфекции.

Факторы риска:



- нарушения уродинамики, обусловленные беременностью;**
- предшествующие инфекции мочевых путей, пороки развития почек и мочевых путей, мочекаменная болезнь, воспалительные заболевания женских половых органов, особенно кольпит, носительство условно - патогенной и патогенной микрофлоры, СД.**

Клиника острого процесса:



- **интоксикационный синдром (высокая температура, озноб, головная боль, обильное потоотделение);**
- **местные проявления (боли в поясничной области, по ходу мочеточников);**
- **дизурия; при пальпации болезненность по ходу мочеточника и в поясничной области;**
- **в анализах крови (анемия, лейкоцитоз);**
- **мочи (лейкоцитурия, протеинурия, высокая степень бактериурии).**

Осложнения гестации:



- угроза прерывания беременности,
- выкидыш,
- преждевременные роды,
- ФПН,
- гестоз,
- анемия,
- СЗВУР плода,
- гипоксия плода,





- **внутриутробное инфицирование плода,**
- **многоводие,**
- **ПИОВ, септический шок,**
- **перинатальная смертность,**
- **послеродовые септические осложнения,**
- **гипогалактия.**

Степени риска:



I степень - острый пиелонефрит, возникший во время беременности;

II степень – хронический неосложненный, существовавший до беременности;

III степень – пиелонефрит с гипертонией, хроническая почечная недостаточность, пиелонефрит единственной почки.

Стандарт обследования беременных (приказ №50,2003г., Национальное руководство, 2007г.):

- клинический анализ крови,**
- клинический анализ мочи,**
- бактериологический анализ средней порции мочи, на микрофлору и чувствительность к антибиотикам,**
- исследование мочи по Нечипоренко, Зимницкому,**
- проба Реберга,**



- **кровь на общий белок, мочевины, креатинин,**
- **контроль суточного диуреза,**
- **исследование глазного дна,**
- **терапевт 2 раза в месяц,**
- **уролог, нефролог по показаниям,**
- **УЗИ почек,**
- **УЗИ плода в скрининговые сроки, УЗДГ, КТГ в динамике,**
- **акушер гинеколог 2- 3 раза в месяц.**

Показания для госпитализации:



- уточнение диагноза, заключение о допустимости сохранения беременности и рекомендации по дальнейшему ведению;**
- обострение или острый процесс,**
- бессимптомная бактериурия или лейкоцитурия, не поддающаяся амбулаторному лечению,**
- осложнения гестации,**
- дородовая госпитализация в 37- 38 недель беременности.**

Противопоказания для беременности при болезни мочеполовой системы (приказ № 736, 2007г.):



1. Острый гломерулонефрит.

2. Любая форма хронического гломерулонефрита в стадии обострения:

а) нефротический синдром;

б) артериальная гипертензия,

резистентная к адекватной антигипертензионной терапии

(адекватность оценивается консилиумом);

в) нарушение функции почек (креатинин крови = более 200 мкмоль/л).



3. Хроническая почечная недостаточность любой этиологии (уровень креатинина сыворотки крови до зачатия при любом диагнозе не должен превышать 200 мкмоль/л); прогрессирующее нарастание креатинина в любой срок беременности).

4. Единственная почка (врожденная или оставшаяся после нефрэктомии), при азотемии, при артериальной гипертензии, туберкулезе, пиелонефрите, гидронефрозе.

Цели лечения:



- купирование основных симптомов заболевания,
- восстановление функции мочевыделительной системы,
- нормализация лабораторных показателей,
- подбор антибактериальной терапии,
- профилактика рецидивов и осложнений заболевания,
- профилактика осложнений гестации.

Немедикаментозное лечение:



полноценная витаминизированная диета, колено - локтевое положение в течение 10-15 минут несколько раз в день, сон на здоровом боку, употребление низкоминерализованной воды, фитотерапия.

Медикаментозное лечение:



- 1. Детоксикационная инфузионная терапия (глюкоза 5%, реополиглюкин, лактосол),**
- 2. Антибактериальная терапия с учетом чувствительности возбудителя, до получения результатов посева начать с а/б широкого спектра действия:**

в 1 триместре aminopenicilliny (амоксциллин/клавуланат 0,625 г 3 раза в сутки внутрь; ампициллин /сульбактам 1,5-3,0 г 2- 4 раза в сутки парентерально); во II и III триместре макролиды: цефотаксим 2,0 г 2-3 раза в сутки парентерально, спирамицин, ровамицин (по 3,0 млн. ME 3 раза в сутки внутрь) длительностью 10- 14 дней. Противопоказаны беременным aminoglycosidy (канамицин, гентамицин), фторхинолоны и тетрациклины!

3. Фитотерапия: канефрон 2 драже 3 раза в сутки 14 дней, отвар листьев толокнянки, почек березы, брусника, клюква.

Хирургическое лечение показано:



- при неэффективности консервативной терапии – проводят катетеризацию мочеточников для восстановления пассажа мочи;**
- при развитии гнойно – деструктивного воспаления (апостематозный нефрит, карбункул и абсцесс почки).**

Выбор срока и метода родоразрешения:

При проведении своевременных профилактических мероприятий роды происходят в срок через естественные родовые пути.



БЕРЕМЕННОСТЬ И БОЛЕЗНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ





Тиреоидные гормоны необходимы для физиологического течения беременности: участвуют в формировании трофобласта, в эмбриогенезе, в закладке и формировании основных функций мозга.

Диффузный нетоксический зоб



(эутиреоидный, эндемический зоб) - диффузное увеличение щитовидной железы, не сопровождающееся усилением ее функциональной активности.

Код по МКБ- 10

Е01.0 Диффузный (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью.

Е04.0 Нетоксический диффузный зоб.
Частота зависит от содержания йода в окружающей среде –10 – 80%.

Классификация ВОЗ (1994г.)



0 степень – зоба нет,

I степень – зоб не виден, но пальпируется, размеры его долей больше дистальной фаланги большого пальца руки обследуемого;

II степень – зоб пальпируется и виден на глаз.

Этиология:



**дефицит йода в окружающей среде (эндемический зоб) или частичные ферментативные дефекты, нарушающие синтез тиреоидных гормонов.
Физиологическое потребление йода 120 – 150 мкг в сутки.**

Патогенез:



Гиперплазия щитовидной железы – компенсаторная реакция на несостоятельность ферментативной системы, обеспечивающей синтез тиреоидных гормонов или на дефицит йода. Увеличению размеров щитовидной железы во время беременности способствуют следующие факторы:



1 – под влиянием плацентарных эстрогенов усиливается синтез тироксинсвязывающего глобулина печенью, увеличивается выработка ТТГ, что способствует увеличению щитовидной железы;

2 – хорионический гонадотропин человека (ХГЧ), вырабатываемый во время беременности, имея структурное сходство с гипофизарным ТТГ, стимулирует щитовидную железу;



3 - относительный дефицит йода, возникающий в результате трансплацентарного перехода его части к плоду;

4 – увеличение клубочковой фильтрации и почечного клиренса йода.

Клиника



определяется величиной зоба, ее формой и функциональным состоянием. Больных беспокоит общая слабость, повышенная утомляемость, головные боли. Увеличение окружности шеи при значительном увеличении щитовидной железы.

Осложнения гестации:



при дефиците йода может быть гипофункция щитовидной железы матери и плода, рождение детей с врожденным гипотиреозом.



Диагностика:

Анамнез: проживание на территории с пониженным содержанием йода.

Определение размеров щитовидной железы при пальпации.

Лабораторные исследования: определение в крови ТТГ, свободных фракций тироксина Т₄, трийодтиронина Т₃, аутоантител к тиреоглобулину и тиропероксидазе.

Эхография позволяет определить размеры щитовидной железы и ее структуру.

Консультация эндокринолога на этапе планирования и на ранних сроках беременности.

Лечение:



**монотерапия препаратами йода или
комбинированная терапия препаратами
йода и гормонами щитовидной железы.**

**Выбор срока и метода родоразрешения
определяется акушерскими показаниями.**

ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ



- органное аутоиммунное заболевание, сопровождающееся увеличением щитовидной железы, ее гиперфункцией (гипертиреозом) и реакцией тканей и органов на избыток тиреоидных гормонов (тиреотоксикозом).

Код по МКБ- 10

Е05.0 Тиреотоксикоз с диффузным зобом.

Частота до 3%.

Этиология:



**наследственная предрасположенность,
стрессовые факторы,
инфекции, УФО.**

Патогенез:

образование аутоантител к рецепторам ТТГ, которые стимулируют функцию щитовидной железы и увеличивают ее размеры. Воздействуя на рецепторы ТТГ в других тканях, тиреостимулирующие иммуноглобулины приводят к развитию офтальмопатии, дермопатии, снижению массы тела, тахикардии, тремору, нервозности. Во время беременности ХГЧ, продуцирующийся плацентой, по структуре является гормоном, родственным ТТГ, и в больших количествах способен оказывать стимуляцию продукции тиреоидных гормонов.

Клиника:



увеличение щитовидной железы, симптомы тиреотоксикоза и глазной симптоматики.

Осложнения гестации:

- осложнения у матери: артериальная гипертензия, выкидыш, преждевременные роды, гестоз, ПОНРП, анемия, тиреотоксический криз;**
- осложнения плода: СЗВУРП, пороки развития, мертворождения, фетальный и неонатальный тиреотоксикоз.**

Диагностика:



- **Анамнез: наследственная предрасположенность.**
- **Осмотр: выражение лица, глазная симптоматика, увеличение щитовидной железы, аускультация шумов сердца.**

- Лабораторные исследования:
клинический, биохимический анализ
крови (холестерин, глюкоза), определение
уровня ТТГ, Т4, Т3 свободного, антител к
тиреоглобулину ежемесячно,
белковосвязанного йода в крови,
свертывающей системы крови в каждом
триместре.**
- УЗИ щитовидной железы, ЭКГ.**
- Консультация эндокринолога ежемесячно.**

Стандарт обследования (приказ №50 МЗ РФ, 2003г.)



- осмотр акушера – гинеколога 2 раза в месяц в 1 и 11 триместре, после 30 недель еженедельно,**
- консультация терапевта, эндокринолога, осмотр 1-2 раза в месяц,**
- консультация генетика,**
- исследование тиреоидных гормонов, белковосвязанного йода,**
- клинический анализ крови с подсчетом тромбоцитов,**
- гемостазиограмма 1 раз в триместр,**
- ЭКГ,**
- УЗИ плода, КТГ, доплерометрия в динамике.**

Показания для госпитализации:



- 1. В ранние сроки беременности для подбора корригирующей терапии.**
- 2. При тиреотоксикозе средней степени в конце 1 триместра для решения вопроса об оперативном лечении.**
- 3. Обострение заболевания.**
- 4. Тяжелая степень заболевания.**
- 5. Акушерские осложнения.**

Лечение:



цель - устранение тиреотоксикоза, не вызвав гипофункции щитовидной железы плода. Медикаментозное тиреостатическое (пропилтиоурацил, тиамазол) и хирургическое (при диффузном токсическом зобе средней степени тяжести при отсутствии эффекта медикаментозного лечения, при узловом большом зобе, при подозрении на малигнизацию) во 11 триместре беременности.

Выбор метода и срока родоразрешения:



родоразрешают в срок через естественные родовые пути.

Возможные осложнения в родах:

ПИОВ, быстрые роды, нарушения в системе гемостаза. При обострении болезни после родов следует подавить лактацию и назначить анти тиреоидные препараты.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И БЕРЕМЕННОСТЬ



СД - группа метаболических (обменных) заболеваний, сопровождающихся гипергликемией вследствие дефектов секреции инсулина, нарушения действия инсулина или сочетания этих факторов.

Классификация:



**СД 1 типа – инсулинзависимый СД,
СД – инсулиннезависимый СД,
Гестационный СД – СД беременных,
Прегестационный СД – СД 1 типа или СД 2
типа, выявленный до беременности.**



Код по МКБ – 10

E10 Инсулинозависимый СД.

E11 Инсулинонезависимый СД.

**O24.4 СД, возникший во время
беременности.**

Классификация гестационного СД:



- компенсируемый диетотерапией,**
- компенсируемый с помощью диеты и инсулинотерапии.**

**По степени компенсации заболевания:
компенсация, декомпенсация.**

Этиология:



СД 1 типа – аутоиммунное заболевание, индуцированное инфекционным процессом вирусной природы или стрессорными факторами, действующими на фоне генетической предрасположенности.

СД 2 типа – заболевание, развивающееся на фоне генетической предрасположенности. Обусловлено различными факторами (возраст, ожирение, неправильный режим питания, гиподинамия, стресс).



Гестационный СД по патогенезу ближе к СД 2 типа. Синтез плацентой стероидных гормонов (пролактин, эстрогены, прогестерон), повышение образования кортизола корой надпочечников при одновременном изменении метаболизма и тканевого эффекта инсулина, ускоренное разрушение инсулина почками и активация инсулиназы плаценты приводят к состоянию физиологической инсулинрезистентности.



У ряда беременных повышенная потребность в инсулине превышает функциональный резерв бета - клеток поджелудочной железы, что приводит к гипергликемии и развитию заболевания.

Клиника



зависит от формы, степени компенсации, длительности заболевания, наличия сосудистых осложнений. Гестационный СД чаще протекает бессимптомно, возможна гипергликемия натощак, жажда, повышенный аппетит, кожный зуд, полиурия.

Особенности течения СД во время беременности:



1 период (приспособление) до 16 недель беременности: характерно улучшение повышение толерантности организма к углеводам и снижение потребности в инсулине, что объясняется влиянием ХГЧ качественно повышать активность гликолитических элементов на периферии.

2 период – с 16 по 28 неделю беременности: течение СД под влиянием активации гипофизарно - надпочечниковых и плацентарных гормонов стабилизируется на уровне, характерном для высокой потребности организма в инсулине.



**3 период после 28 недель беременности: свойственная беременности инсулинрезистентность обусловлена возрастающей секрецией плацентарного лактогенного гормона, это приводит к увеличению инсулинпотребности.
Наблюдается повышенная склонность к ацидозу, снижение толерантности к углеводам. В конце беременности отмечается снижение потребности организма в инсулине.**



В родах повышается продукция активных контринсулярных гормонов, что ухудшает течение диабета, повышается уровень гликемии, возникает опасность развития ацидоза, но может быть и гипогликемическое состояние.

После родов толерантность организма к углеводам резко повышается, необходимо уменьшить дозу вводимого инсулина.

Стандарт обследования беременных с СД (приказ №50 МЗ РФ, 2003; Национальное руководство, 2007): ○

- **клинический анализ крови 3 раза (при первом посещении, 18 недель и 30 недель) и по показаниям,**
- **биохимический анализ крови (общий белок, глюкоза, альбумин, мочеви́на, креатинин, остаточный азот, электролиты, билирубин, АЛТ, АСТ, ЩФ),**
- **кровь на липопротеины, холестерин, триглицериды (ежемесячно),**
- **коагулограмма,**

- проба Реберга каждый триместр,
- гликемический профиль,
- глюкозурический профиль с определением ацетона в каждой порции,
- глюкоза и белок в суточной моче 2 раза в месяц,
- общий анализ мочи,
- исследование мочи по Нечипоренко, по Зимницкому,
- бактериологический посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам,
- акушер- гинеколог- 2 раза в месяц до 30 недель беременности, затем еженедельно,

- **эндокринолог - каждые 2 недели, при декомпенсации чаще,**
- **терапевт - каждый триместр,**
- **окулист - каждый триместр,**
- **невролог – 2 раза, другие специалисты по показаниям.**

Инструментальные исследования:

- **УЗИ плода в скрининговые сроки (10-14, 20- 24, 32- 34 недели), доплерометрия, эхокардиография, кардиомониторное наблюдение состояния плода,**
- **суточный мониторинг АД беременной.**

Осложнения диабета:



- кетоацидоз (жажда, рвота, сонливость, запах ацетона в выдыхаемом воздухе, обезвоживание),
- кетонемическая кома (обезвоживание организма, олигурия, снижение тургора кожи и упругости глазных яблок, падение АД, адинамия),
- некетонемическая гиперосмолярная кома (резкая гипергликемия, гиперосмолярность, дегидратация при отсутствии ацетонурии, психомоторное возбуждение),
- гипогликемическое состояние,
- диабетические ангиопатии (изменения сосудов глазного дна, почек, мышц, кожи, нервов, ЖКТ и др.).

Осложнения гестации:



- воспалительные заболевания урогенитального тракта 10%.**
- гестоз 70%,**
- ФПН 100%,**
- многоводие 70%,**
- невынашивание беременности, преждевременные роды 25-60%,**
- крупный плод,**
- фетопатии 44- 83%,**
- гипоксия плода, внутриутробная гибель плода,**

Осложнения родов:



- несвоевременное излитие околоплодных вод,
- аномалии родовой деятельности,
- клинически узкий таз,
- родовой травматизм матери и плода,
- высокая частота оперативных вмешательств,
- акушерские кровотечения,
- ФПН, гипоксия плода,
- высокая перинатальная смертность,
- послеродовые инфекционные осложнения,
- гипогалактия.

**Беременность для больных СД
противопоказана (приказ №736 МЗСР РФ от
03.12.2007г.):**



- 1. СД с тяжелой нефропатией (клиренс креатинина менее 90мл/ мин., суточной протеинурией 3 г и более, креатинином крови более 120 мкмоль/л, артериальной гипертонией);**
- 2. СД после трансплантации почки;**
- 3. СД с прогрессирующей пролиферативной ретинопатией.**

Ведение беременности при СД

Показания для госпитализации:

1. госпитализация в стационар эндокринологического профиля в 1 триместре беременности. Цель – уточнение диагноза, решение вопроса о возможности сохранения беременности, выявление осложнений, коррекция метаболических и микроциркуляторных нарушений, профилактика акушерских осложнений;

2. госпитализация – на 20 недели гестации. Цель – лечение СД, диагностика осложнений СД и беременности, их профилактика и лечение.



3. госпитализация на любом сроке беременности при нарушении компенсации СД и осложнении гестации.

4. госпитализация на 35 -36 недели в акушерский стационар. Цель – выбор метода родоразрешения, подготовка матери и плода к родам, консультация эндокринолога по лечению в родах.

Выбор срока и метода родоразрешения:



Оптимальным для плода срок родоразрешения 37 – 38 недель, предпочтительный метод через естественные родовые пути.

Досрочное родоразрешение предпринимают при: ухудшении состояния плода, прогрессировании гестоза, ретинопатии (возникновении множественных свежих геморрагий на глазном дне), признаках почечной недостаточности.

Показания для кесарева сечения:



- особенности течения СД (ретинопатии, признаки почечной недостаточности),**
- акушерские показания (прогрессирующая гипоксия плода при отсутствии условий для быстрого родоразрешения; кровотечения при беременности, обусловленные предлежанием плаценты, ПОНРП; тазовое предлежание крупного плода, рубец на матке и др.)**

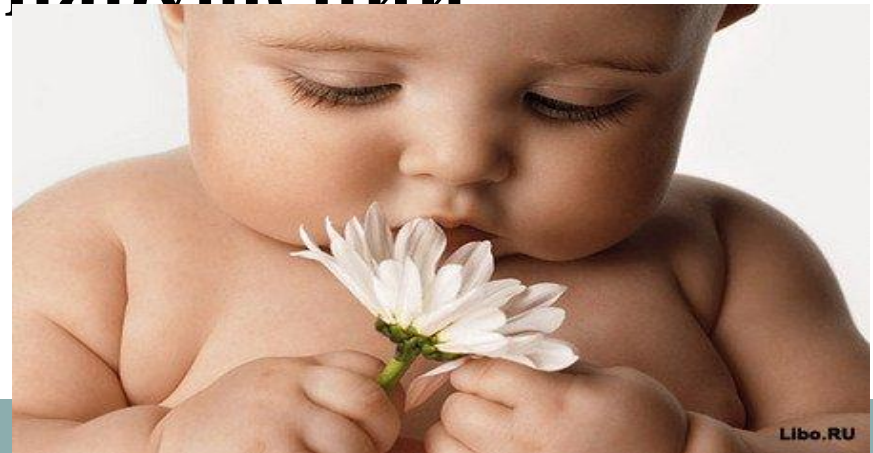
В родах:

контроль гликемии и предупреждение гипогликемических состояний (предел гликемии 5,5 – 8,3 ммоль/л), вводится инсулин короткого действия (инсулин пролонгированного действия не вводится или применяют половинную дозу). Проводят профилактику слабости родовой деятельности, ФПН, гипоксии плода, при многоводии – раннюю амниотомию, при крупном плоде – в конце 1 периода родов дать клиническую оценку таза, при дистоции плечиков - акушерское пособие оказывают между потугами после эпизиотомии, профилактика кровотечения.

После родов:



профилактика инфекционных осложнений и гипогалактии, инсулинотерапия. При гестационном СД рекомендовать консультацию эндокринолога, через 6 недель после родов глюкозотолерантный тест для диагностики нарушений углеводного обмена.







**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

